

Науково-дослідна робота Харківських політехніків у роки Великої Вітчизняної війни

2005 рік багатий на знаменні дати. Вся країна в травні відзначатиме 60-річчя перемоги у Великій Вітчизняній війні, а в вересні Харківський політехнічний інститут святкуватиме 120-річчя існування. Хотілось би зазначити, що в час, коли країна знезацька опинилася у війні, вона найбільш потребувала в знаннях науковців саме технічного профілю.

Після реорганізації навесні 1930 року ХПІ було поділено на інститути: механіко-машинобудівний (ХММІ), хіміко-технологічний (ХХТІ) та електро-технічний (ХЕТІ). До 1941 року в цих інститутах вже завершилось формування професорсько-педагогічного складу, війна внесла свої корективи в напрямок досліджень працівників вищої школи. Насамперед, промисловість потребувала розробки нових технологій виробництва зброї, а армія – отримання нової техніки.

Майстерні ХЕТІ переключилися з виробництва осцилографів і електровимірювальної апаратури на виготовлення електрообладнання для танків. Всіх аспірантів і частину наукових працівників було відправлено на заводи для налагодження виробництва військової продукції. Навчально-експериментальний завод ХММІ організував та освоїв виробництво верстатів-автоматів для авіаційної промисловості та цілу низьку деталей окремих видів зброї. Зокрема, завод виготовляв приціли до 50-міліметрових мінометів. За пропозицією С.О. Воробйова ділення на лімбах почали проводити шляхом хімічного травлення замість ручної нарізки, це забезпечило виготовлення необмеженої кількості лімбів.

На Ворошиловградському заводі ім. Жовтневої революції колектив наукових працівників ХММІ брав участь в налагодженні спеціальних верстатів для військового виробництва. Розробки вчених допомогли удосконалити технологічний процес виробництва спеціальних деталей, змінити геометрію ріжучого інструменту, підвищити ефективність режиму різання. В результаті цих заходів виробництво військової продукції зросло у 1,5-2 рази. В навчально-експериментальних майстернях ХММІ доц. В.В. Гавранек організував термічний відділ для обробки корпусів снарядів, мін та інших виробів військового призначення.

У ХХТІ професори В.І. Атрощенко і К.О. Белов в перші дні війни розробили приготування хімічних запальників для протитанкових пляшок і запалювальних ампул. Група співробітників у складі А.М. Сисоєва, В.І. Атрощенко, В.І. Горбаньова, К.О. Белова та інших виконала роботу з отримання фосфору. На кафедрі електрохімії проф. І.С. Галінкер зі своїми співпрацівниками розробив конструкцію пересувної водневої станції для обслуговування аеростатів загородження.

У середині вересня 1941 року фашисти вторгнулися в межі Харківської області. В цей час було розпочато масову евакуацію людей і обладнання. Радою з евакуації ХММІ було приписано розташування в м. Красноуфімську (Урал), ХХТІ – в м. Чирчику (Узбекистан). Інакше склалися обставини з евакуацією ХЕТІ. Через труднощі вивезення людей та обладнання інститут було поділено на частини, професорсько-педагогічні кадри і студенти потрапили до різних міст Уралу, Сибіру, Поволжя та Середньої Азії, тому ХЕТІ як самостійна установа тимчасово припинив своє функціонування.

Тематика науково-дослідної роботи в інститутах була переглянута і спрямована на вирішення питань оборонної програми. На засіданні Наукової ради ХХТІ 5 грудня 1941 року було визначено тематичний план, що включав виготовлення бойових хімічних речовин, засобів боротьби з танками і живою силою ворога, засобів протиповітряної оборони та військово-медичної профілактики. Одним з важливих досягнень колективу було виготовлення пробного зразку тріхлорацетонітрилу – засобу для боротьби з комахами, переносниками хвороб. Силами науковців інституту в Чирчику було створено відділення Всесоюзного хімічного товариства ім. Д.І. Менделєєва, налагоджена співпраця з підприємствами хімічної промисловості Узбекистану. Зокрема, був розроблений план будівництва хімічного комбінату в Фархадбуді.

Завідувач кафедри кераміки, вогнетривів і скла проф. Г.В. Куколев виконав роботу з нарощування потужності в металургії з виробництва вогнетривів для сталеплавильних і коксохімічних підприємств Уралу та Сибіру. Під керівництвом В.І. Атроценка на Чирчикському електрохімічному комбінаті був впроваджений у виробництво раніше відпрацьований ще в Харкові новий засіб одержання азотної кислоти з використанням повітря збагаченого киснем для контактного окислення аміаку. Внаслідок впровадження цієї розробки вдалося збільшити продуктивність агрегатів на 20-30 %, що дало практичну допомогу країні в напружений час війни, коли були зруйновані подібні заводи у Горлівці, Дніпродзержинську і Сталіногорську. За два роки перебування в евакуації колектив ХХТІ успішно виконав понад 50 науково-дослідних робіт.

Навчальна і наукова тематика ХММІ також визначалась потребами оборони країни. Завідувач кафедри технології ливарного виробництва Б.О. Носков розробив та впровадив нову марку сталі для виробництва танків. За участю старшого викладача кафедри тракторобудування П.Г. Єфременка було розроблено потужний артилерійський тягач „АГ-45”, налагоджено виробництво самохідної установки „СУ-76”. Завідувач кафедри ОМТ доцент С.М. Хмара розробив передову технологію штамповки снарядів та мін, вирішив задачу виробництва крупних поковок на кувальних машинах малої потужності, що дало можливість забезпечити поковками Алтайський тракторний завод. Доценти О.П. Сукачов, І.М. Ковтун, Ф.І. Ахонін розробили та впровадили на Сталінградському тракторному заводі стартери, генератори та інше електрообладнання для танків. На кафедрі двигунів внутрішнього згорання була змонтована газогенераторна установка

потужністю 500 к. с., яка застосовувалась в фронтових умовах для забезпечення електроенергією шпиталів, польових хлібозаводів тощо.

Таким чином, науковці ХПІ, навіть за несприятливих умов роботи в роки війни, виконуючи свої професійні обов'язки, надавали ефективну допомогу в боротьбі з ворогом. Розроблена ними нова техніка і технології сприяли наближенню перемоги. Самовіддана праця політехніків стала прикладом для наступних поколінь. Започатковані ними нові напрямки наукової діяльності знайшли послідовників і окреслили шляхи розвитку наукових досліджень на десятиліття вперед. Традиції наукових шкіл, започатковані в ті героїні і трагічні роки, зберігаються в НТУ „ХПІ” і нині.

ЛІТЕРАТУРА

1. Мельник Т.В. Зародження і розвиток наукової школи академіка В.І. Атрощенко // Нариси з історії природознавства і техніки: Зб. наук. пр. / Українське товариство істориків науки. - К.: Фенікс, 2002.- Вип. 44. - С. 92-95.
2. Мельник Т.В. Наукова школа академіка НАН України В.І. Атрощенко // Наука та наукознавство. - 2004. - №3. - С. 125-129.
3. Шептун І.М. / Саул Маркович Фертик. Документы. Воспоминания / под ред. проф. И.В. Белого. - Х.: Издательский центр НТУ «ХПИ». - 2001. - 112 с.
4. Харьковский политехнический институт. 1885-1985. История развития. - Х.: «Вища школа». - 1985. - 224 с.
5. Исторический очерк. Рукопись. Материалы музея национального технического университета «Харьковский политехнический институт». - Х.: 1967. - С. 332-422.